

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

**LA CARPETA DE TRABAJO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO
DE MATEMÁTICA EN ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE
SECUNDARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS 6044 Y 7086,
DISTRITO DE SURCO – 2011.**

PARA OPTAR EL GRADO DE MAGISTER EN:

ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

AUTORES:

Br. JENNY FLOR DELGADO CHICANI

Br. PALMIRA ELIZABETH HONORES PUENTE

ASESOR:

DR. RODOLFO FERNANDO TALLEDO REYES

LIMA – PERÚ

2 013

DEDICATORIA

A mi esposo Marco Antonio, por su apoyo permanente en la realización de mis sueños.

A mi hijo Sergio, por su amor puro e incondicional, mi fuente de inspiración en el intento de ser mejor persona día a día.

Jenny

A mi esposo Carlos Fredy por su apoyo y amor incondicional y a mis dos grandes tesoros Elizabeth y Carlitos por ser los dos motivos de mi lucha diaria y hacer de mi vida una maravillosa realidad.

Elizabeth

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a los directores y subdirectores de las instituciones educativas Jorge Chávez y Precursores del distrito Santiago de Surco por las facilidades prestadas para el desarrollo de presente investigación.

A los alumnos de las instituciones educativas Jorge Chávez y Precursores por la predisposición y el entusiasmo desplegados en el desarrollo de esta propuesta de trabajo y su aplicación en sus quehaceres de aprendizaje.

A los padres de familia por la confianza depositada en nuestro trabajo y la posibilidad de su aplicación con la finalidad de mejorar la calidad educativa que reciben sus hijos.

PRESENTACION

Señores miembros del jurado:

Ponemos a su disposición la presente investigación que constituye una contribución a la mejora del rendimiento académico de los estudiantes: los hallazgos del presente estudio permitirán reforzar las condiciones en las que se produce el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El estudio se realizó en una muestra de 108 alumnos del primer grado de educación secundaria de las instituciones educativas Jorge Chávez y Precusores del distrito de Santiago de Surco, en las que se demostró que el uso pertinente de una carpeta de trabajo complementaria al texto oficial de matemática causa efecto en el rendimiento académico en matemática.

Por la trascendencia a la que aspira el estudio realizado requiere de una minuciosa revisión por profesionales calificados para ello; en tal sentido quedamos a la espera de vuestras sugerencias.

Las autoras

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Planteamiento del problema	15
1.2	Formulación del problema	18
1.3	Justificación	19
1.4	Limitaciones	21
1.5	Antecedentes	22
1.6	Objetivos	25
	1.6.1 General	25
	1.6.2 Específicos	25

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1	Carpeta de trabajo	27
	2.1.1 Definiciones	27
	2.1.2 El texto escolar y sus relación con la carpeta de trabajo	28
	2.1.3 Estructura de la Carpeta de trabajo	29

2.2.4 Características de la carpeta de trabajo	30
a) Contenidos	30
b) Metodología	31
c) Estructura	32
2.2 Rendimiento académico	32
2.2.1 Definiciones de rendimiento académico	32
2.2.2 Criterios en indicadores de evaluación del rendimiento académico en matemática.	34
2.2.3 Criterios de evaluación de matemática de primer grado.	34
a) Razonamiento y demostración	34
b) Comunicación matemática.	35
c) Resolución de problemas.	35

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Hipótesis	37
3.2 Variables	38
3.2.1 Variable independiente: Carpeta de trabajo	38
3.2.2 Variable dependiente: Rendimiento académico en matemática	38
3.2.3 Operacionalización de las variables	39
3.3 Metodología	40
3.3.1 Tipo de estudio	40
3.3.2 Diseño	40
3.4 Población y muestra	41
3.5 Método de Investigación	42
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
3.7 Métodos de análisis de datos	46

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

4.1 Descripción de resultados	48
4.2 Discusión	57

CONCLUSIONES	62
SUGERENCIAS	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia
Anexo 2: Matriz de operacionalidad
Anexo 3: Pruebas antes del uso de la carpeta
Anexo 4: Pruebas después del uso de la carpeta
Anexo 5: Base de datos
Anexo 6: Validación de instrumentos
Anexo 7: Carpeta de trabajo

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1:	Operacionalización de las variables	39
Tabla 2:	Población Estudiantil del primer grado de secundaria de las IE N°6044 y N°7086.	41
Tabla 3:	Muestra de los participantes de la investigación	42
Tabla 4:	Valores de alfa de Cronbach de las pruebas antes de usar la carpeta de trabajo	45
Tabla 5:	Valores de alfa de Cronbach de las pruebas después de usar la carpeta de trabajo	45
Tabla 6 :	Resultados de la prueba de bondad de ajuste para la variable de estudio	48
Tabla 7:	Comparaciones con la prueba de rangos de Wilcoxon en comunicación matemática; grupo experimental antes y después de la aplicación de la carpeta de trabajo.	49
Tabla 8:	Comparaciones con la prueba de rangos de Wilcoxon en razonamiento y demostración; grupo experimental antes y después de la aplicación de la carpeta de trabajo.	51
Tabla 9:	Comparaciones con la prueba de rangos de Wilcoxon en resolución de problemas; grupo experimental antes y después de la aplicación de la carpeta de trabajo.	53
Tabla 10:	Comparaciones con la prueba de rangos de Wilcoxon en el rendimiento promedio; grupo experimental antes y después de la aplicación de la carpeta de trabajo.	55

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Comparación del rendimiento de comunicación matemática antes y después de la aplicación de la carpeta	50
Figura 2: Comparación del rendimiento de razonamiento y demostración matemática antes y después de la aplicación de la carpeta	52
Figura 3: Comparación del rendimiento de resolución de problemas antes y después de la aplicación de la carpeta	54
Figura 4: Comparación del rendimiento académico en matemática antes y después de la aplicación de la carpeta	56

RESUMEN

El propósito de este estudio fue evaluar el efecto de la carpeta de trabajo complementaria al texto oficial, en el rendimientos académico en matemática, en una muestra de 108 alumnos del primer año de secundaria, 53 de la institución educativa N° 6044, Jorge Chávez y 55 de la institución educativa N° 7086, Precursores, del distrito de Surco en el año 2011.

La investigación de tipo aplicada fue desarrollada bajo un diseño pre-experimental, en una muestra probabilística. Se diseñó y aplicó la carpeta de trabajo complementaria al texto oficial de matemática. La medición del rendimiento académico se efectuó aplicando seis pruebas escritas, tres pre y tres post aplicación de la carpeta de trabajo, de acuerdo a la técnica de las pruebas de Salkind. Los resultados del análisis fueron presentados en tablas y figuras; calculándose como medidas los promedios; el análisis estadístico inferencial se realizó mediante la Z de Wilcoxon.

Los resultados dan cuenta del efecto positivo de la carpeta de trabajo sobre el rendimiento académico en matemática, apreciados en los análisis inferenciales de las figuras y tablas mostradas. Se concluye que la aplicación de una carpeta de trabajo complementaria al texto oficial determina mejora en el rendimiento académico en matemática, en los criterios de razonamiento y demostración, comunicación matemática y la resolución de problemas en la materia estudiada.

Palabras Claves: Rendimiento académico en matemática, comunicación matemática, resolución de problemas, razonamiento y demostración, Carpeta de trabajo, Texto Oficial.

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the effect of additional working folder to the official text in academic performance in mathematics, in a sample of 108 students in the first grade, 53 of the school N ° 6044, Jorge Chavez and 55 of the school N ° 7086, Precursors, Surco district in 2011.

Applied to investigation was developed under a pre-experimental design in a purposive sample. We designed and implemented the additional working folder to the official text of mathematics. Measurement of achievement of math skills was conducted six tests written using three pre and three post implementation of the working folder, according to the technique of testing Salkind.

The results of the analysis were presented in tables and figures, calculated as the average measures; the inferential statistical analysis was performed using the Wilcoxon Z.

The results show the positive effect of the working folder on academic performance in mathematics, appreciated the inferential analysis of the figures and tables shown. We conclude that the application of a supplementary workbook official text determines improvement in academic performance in mathematics, reasoning criteria and demonstration mathematical communication and resolution of problems in the material studied.

Keywords: Academic achievement in mathematics, mathematical communication, problem solving, reasoning and proof, working folder, Official Text.

INTRODUCCIÓN

La investigación realizada pretende determinar el efecto de la carpeta de trabajo complementaria al texto oficial de matemática en el rendimiento académico en matemática, en una muestra de 108 alumnos del primer año de secundaria de dos instituciones educativas estatales Jorge Chávez y Precursores, ambas del distrito de Santiago de Surco. Las instituciones educativas fueron escogidas por el bajo rendimiento en matemática de los alumnos, cuya causa podría ser la ausencia de una carpeta de trabajo complementaria al texto oficial de matemática en el desarrollo de las actividades de aprendizaje. La investigación se desarrolla como un diseño pre experimental, en una muestra probabilística.

La carpeta de trabajo diseñada como un complemento del texto oficial de matemática se empleo para desarrollar la unidad “El sistema de los números racionales”, recopilándose información sobre rendimiento académico en matemática mediante tres evaluaciones antes y tres después de usar la carpeta de trabajo.

La presente investigación, da a conocer el efecto de la carpeta de trabajo complementaria al texto oficial de matemática en el rendimiento académico en matemática, el informe de esta investigación se presenta en los siguientes capítulos:

El capítulo I, está referido el planteamiento y la formulación de problemas, justificación, las limitaciones, antecedentes y los objetivos de la investigación.

El capítulo II, presenta las bases teóricas de las variables estudiadas. Este capítulo consta de dos subcapítulos, en los cuales se da a conocer una revisión teórica de cada variable, para su mejor comprensión.

El capítulo III, presenta el marco metodológico, donde se formulan las hipótesis, se definen las variables y se detalla la metodología empleada.

El capítulo IV, presenta los resultados de la investigación, lo cual implica la descripción de cada variable y la relación entre ellas; además, se ha incluido la contrastación de las hipótesis correspondientes. En esta sección también se incluye la discusión de los resultados.

Finalmente, se presentan las conclusiones y sugerencias que se derivaron de los resultados.

Se espera que el presente estudio motive a continuar con esta línea de investigación, tan necesaria para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, que en su conjunto derivarán en la mejora del servicio educativo que se brinda en las instituciones educativas.